8

ARCHIVES DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF
ET DE LA NUTRITION

ÉTUDE

SUR LES

TROUBLES INTESTINAUX

CONSÉCUTIFS A LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

PAR

Les Drs Albert MATHIEU et Roger SAVIGNAC

PARIS
OCTAVE DOIN ET FILS, ÉDITEURS
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

—

1913

Avec mes sentiments les meilleurs
Cela peut vous intéresser

ÉTUDE SUR LES TROUBLES INTESTINAUX CONSÉCUTIFS A LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

Par les Drs Albert MATHIEU et Roger SAVIGNAC.

Préambule. — Après l'établissement d'une bouche de communication artificielle entre l'estomac et l'intestin, on voit se produire plus ou moins rapidement chez un certain nombre d'opérés des troubles intestinaux plus ou moins accentués, susceptibles quelquefois de devenir très pénibles et de constituer même un état morbide permanent, qui fait des malades des infirmes incapables de se livrer à leurs occupations normales. Il peut se faire même que, dans les formes graves, leur état soit beaucoup moins satisfaisant qu'avant l'opération.

Ces accidents, et plus particulièrement encore la diarrhée, ont été signalés par les divers auteurs qui ont recherché ce que devenaient les malades ayant subi la gastro-entérostomie. Nous pouvons signaler à ce propos les travaux de MM. Parmentier et Denéchau, G. Lion et Moreau, et l'étude récente de M. Gaston Durand, qui cite parmi les sujets qu'il a suivis un certain nombre d'opérés du service de l'un de nous à Saint-Antoine[1], auxquels il faut ajouter les études statistiques de MM. Caillé, Durand et Marre et de M. Faroy[2].

Nous avons pensé qu'il y avait lieu de reprendre l'examen de ces accidents post-opératoires, dont les formes graves n'ont pas été suffisamment décrites, d'en rechercher de plus près la

[1] Parmentier et Denéchau. *La dyspepsie des ulcéreux gastriques opérés et son traitement.* (*Semaine médicale*, 9 octobre 1907). — Denéchau. *Des suites médicales éloignées de la gastro-entérostomie.* (*Th. de Paris*, 1907). — Moreau. *Des suites de la gastro-entérostomie pratiquée pour sténose non cancéreuse du pylore.* (*Th. de Paris*, 1909). — Lion et Moreau. *La fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastro-entérostomie.* (*Rev. de chirurgie*, mai 1909).

[2] Gaston Durand. *La diarrhée, accident consécutif à la gastro-entérostomie.* (*Le Progrès médical*, 4 janvier 1912). — Caillé, Gaston Durand et Marre. *Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical dans 45 cas d'ulcère gastrique ou duodénal.* (*Archives des Mal. de l'App. digestif*, juillet 1912). — Faroy. *Résultats du traitement chirurgical de 69 cas de cancers et ulcéro-cancers gastriques.* (*Archives des Mal. de l'App. digestif*, février 1913).

physiologie, de façon à en mieux préciser la prophylaxie chirurgicale et le traitement médical.

A propos de la prophylaxie chirurgicale, nous sommes amenés à émettre cette idée que, suivant les cas, les chirurgiens devraient être à même d'établir à volonté soit une bouche continente, fonctionnant à la façon d'un pylore artificiel, soit un orifice passif et incontinent.

I. Étude clinique

Nous commencerons par exposer les faits cliniques. Ils peuvent se ranger en deux grandes classes : la forme diarrhéique et la forme entéro-dyspeptique. Nous terminerons ce chapitre en exposant le diagnostic différentiel correspondant.

A. *Forme diarrhéique.*

La forme diarrhéique, relativement assez fréquente, est souvent bénigne. Elle gêne les malades, elle les force à des précautions alimentaires, mais elle ne les affaiblit pas et elle ne les arrête pas dans leur travail, comme cela est le cas dans la forme grave que nous étudierons ultérieurement.

Nous passerons sans insister sur la diarrhée incoercible qui se produit immédiatement après l'opération, dès qu'on veut réalimenter les malades. Elle peut devenir alors une cause rapide d'affaiblissement, de cachexie et de mort. Cette complication paraît se produire surtout chez les malades épuisés et particulièrement chez les cancéreux.

Du reste, nous aurons le plus souvent en vue, au cours de cette étude, des accidents observés à assez longue distance après l'opération.

La diarrhée peut être une manifestation très banale. Le malade, d'une façon à peu près continue, a tous les jours une ou deux selles molles, pâteuses, sans douleurs d'ailleurs, sans troubles dyspeptiques et sans altération de l'état général. Aussi est-il rare que le malade s'en plaigne.

L'observation I est peut-être un exemple de la forme la plus atténuée de ce type : mais nous reconnaissons qu'elle n'a rien de caractéristique et qu'il peut s'agir là de débâcles diarrhéiques banales sans rapport avec la gastro-entérostomie.

Dans d'autres cas, c'est par périodes que le malade présente

de la diarrhée, et alors le syndrome est plus net ; les symptômes plus saillants attirent davantage son attention.

Les périodes de diarrhée peuvent être très courtes et durer seulement deux à trois jours. Le malade a ainsi des sortes de crises diarrhéiques avec trois ou quatre selles pâteuses ou liquides, avec ou plutôt sans douleurs. Au bout de quelques jours, tout rentre dans l'ordre et le malade a pendant un temps plus ou moins long des selles normales.

Le malade de l'observation II, et d'une facon beaucoup plus marquée, celui de l'observation III en présentent des exemples.

Il est des opérés chez lesquels la période de diarrhée est beaucoup plus longue. Ce ne sont plus des crises espacées, c'est durant des semaines que le malade a tous les jours des selles diarrhéiques. Alors, pendant les périodes intercalaires prolongées, les selles sont normales ou molles. Parfois même, les malades sont momentanément constipés. De telle sorte que les crises semblent assez souvent la conséquence de véritables débâcles.

Les selles pâteuses ou liquides sont alors précédées ou accompagnées par des coliques plus ou moins intenses.

Il semble en somme que, ici, il s'agisse beaucoup plus d'un trouble des fonctions côliques, d'allures assez banales, que d'une viciation de celles du grêle.

Les réactions côliques peuvent se traduire alors par toute la série des *manifestations si variées* par lesquelles elles peuvent se manifester cliniquement : état nauséeux, vertiges, vomissements, etc. Inutile d'y insister plus longuement ici.

Observ. I. — Gen. (Marius). Ulcère pylorique et sténose. Gastro-entérostomie postérieure le 4 novembre 1908 avec suspension verticale.

1911. N'a aucun trouble gastrique, aucune douleur malgré l'absence de régime.

Diarrhée fréquente jusqu'à 5 selles par jour. Aucune douleur.

Début de tuberculose pulmonaire depuis cinq mois.

Radioscopie[1]. Evacuation d'abord rapide, puis lente et rythmée par la bouche seule qui est située au point le plus déclive.

Estomac du type atone, dilaté et ptosé descendant à cinq travers de doigt au-dessous de la ligne des crêtes iliaques.

[1] Les examens radiocospiques cités au cours de ce travail ont été pratiqués en notre présence dans le laboratoire de M. A. Bielère à l'hôpital Saint-Antoine, soit par lui-même soit par son assistant, le Dr Jeaugeas.

Observ. II. — Court. (homme). Néoplasme du pylore. Gastro-entérostomie le 1er mars 1912.

13 septembre 1912. Tousse le matin et vomit quelquefois en toussant des crachats muqueux (?) Va bien, digère bien. Pas de vomissements alimentaires. Il a parfois de la diarrhée (3 à 4 selles pendant un jour ou deux).

Radioscopie du 17 juin 1912. Passage très rapide du lait de bismuth par la bouche de la gastro-entérostomie.

Observ. III. — Uss., quarante-trois ans, gardien de la paix. Ulcus chronique du pylore. Sténose complète.

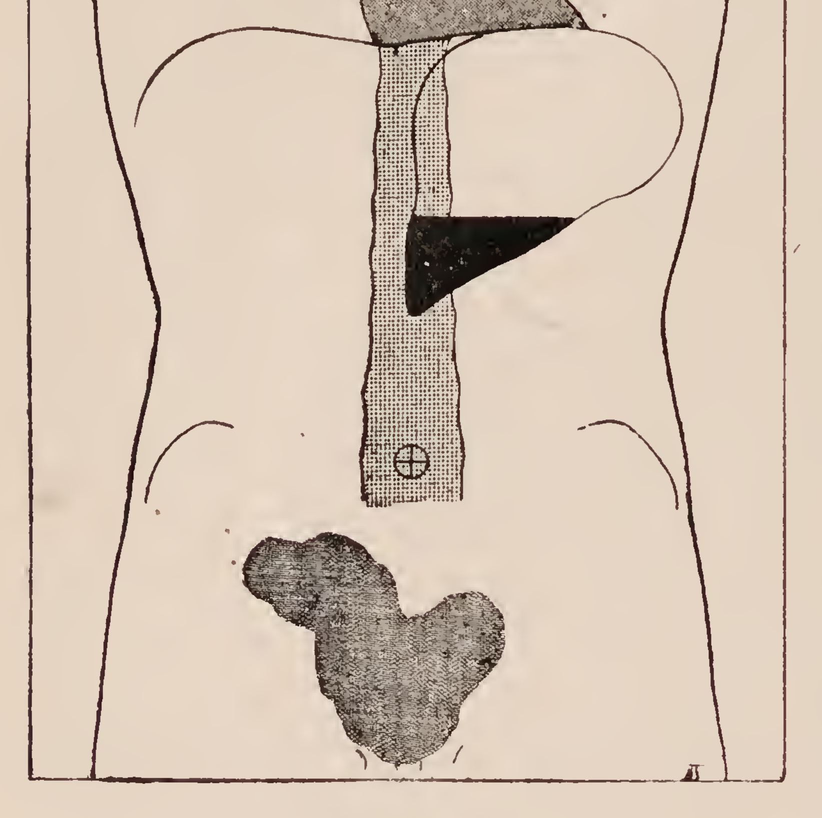


Schéma I.

1re opération le 13 juillet 1909 par M. Hartmann.

Gastro-entérostomie postérieure. N'ayant suivi aucun régime voit revenir des crises douloureuses avec régurgitation et constipation à partir de 1902. Améliorations passagères par le lait et le repos.

1907 et 1908. Au cours de séjours dans le service on constate par la radioscopie que l'évacuation se fait bien et rapidement par la bouche. M. Mathieu pense que les crises sont causées par des adhérences périgastriques. A la suite de crises très douloureuses en juillet et août 1908, sur sa demande, deuxième opération en novembre 1908 par M. Hartmann. Libération d'adhérences.

Un mois environ après l'opération le malade, recommence à suivre le régime normal. A la constipation antérieure opiniâtre succède une diarrhée tenace : 3 selles quotidiennes presque liquides sans coliques.

Le malade entre à nouveau dans le service le 18 décembre 1908.

A ce moment il faisait trois grands repas par jour et trois petits repas intercalaires. On réglemente l'alimentation, on donne de la craie. La diarrhée cesse.

Ex. radioscopique le 4 janvier 1909 après repas (potage au lait, viande crue, purée de pommes de terre bouillie : 50 grammes carbonate de bismuth ; 5 grammes gomme adragante ; 250 grammes eau ; 200 grammes bouillie). L'estomac se vide sans qu'on puisse distinguer par quel orifice. (Examen d'heure en heure : voir schémas).

Schéma I. Examen après quarante-cinq minutes : l'estomac contient encore un peu de Bi. La plus grande partie est dans le grêle. 1 h. 45, l'estomac est vide. Tout le Bi. est dans le grêle. Schéma II, après 2 h. 45 idem. 3 h. 45 le Bi. atteint le cæcum. 4 h. 45. le Bi. arrive à la partie moyenne du transverse. 5 h. 45, le grêle est à peu près vidé.

Le malade ayant vu la diarrhée revenir est examiné à nouveau.

17 mars 1909 (450 grammes de bouillie bismuthée). Evacuation complète de l'estomac en trois minutes. Mouvements très actifs de l'intestin grêle. Arrivée dans le cæcum 3 h. 30 après le repas et au coude droit du côlon au bout de 4 h. 15.

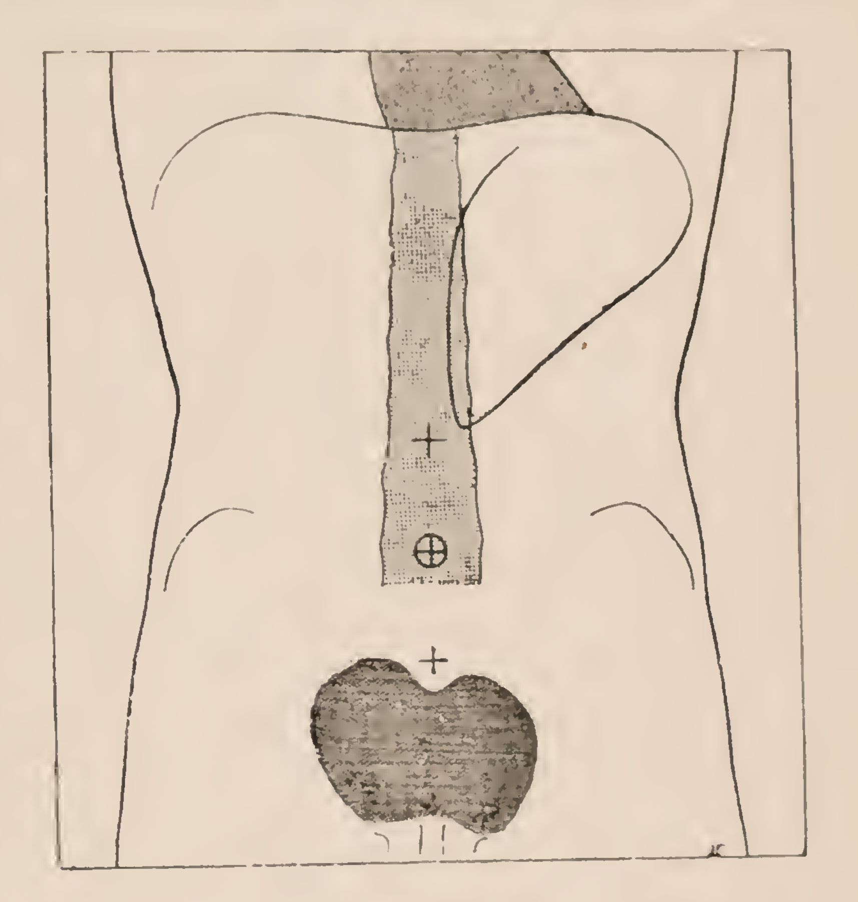


Schéma II.

Jusqu'en août 1910 le malade a présenté de la diarrhée par crises séparées par des périodes courtes de sédation.

Les grandes douleurs gastriques ont disparu. Il persiste seulement du « ballonnement » après les repas et de loin en loin des douleurs supportables, trois ou quatre heures après les repas quelques vomissements bilieux.

24 octobre 1911. Le malade a supprimé spontanément la viande et dit s'en trouver mieux au point de vue des pesanteurs postprandiales et des douleurs. Pas de diarrhée : 2 selles moulées par jour sans coliques.

Etat de fatigue malgré un service très doux.

Mars 1912. Mis au lait Lepelletier. Il gagne 4 kilogrammes : 66 kilogrammes.

Bien entendu les débâcles consécutives à une période de rétention côlique, ne constituent pas la diarrhée vraie. Avec celle-ci, il y a plus qu'une évacuation plus ou moins rapide d'une réserve fécale, il y a passage trop rapide des matières liquides venues de la partie supérieure du côlon et de l'intestin grêle. C'est la diarrhée vraie qui nous intéresse en ce moment, en raison des conditions particulières de sa production.

Que cette diarrhée vraie se produise d'une façon continue ou par crises souvent répétées, elle arrive toujours à retentir sur

l'état général du malade, qui s'amaigrit et s'affaiblit. Il devient aussi plus nerveux, irritable et inquiet.

Si on examine les malades pendant les périodes de diarrhée, on pourra souvent constater un peu de sensibilité abdominale et certains points douloureux au niveau du plexus solaire et des plexus mésentériques. Cette sensibilité vague, légère, avec quelquefois un peu de gargouillement intestinal est tout ce que fournit l'examen extérieur de l'abdomen et on peut dire que les signes physiques sont réduits au minimum,

L'examen des selles est plus intéressant. En général, elles traduisent une évacuation rapide, une diminution très notable de la durée du transit. Elles sont en effet le plus souvent pâteuses, quelquefois formées dans leur première partie, de couleur jaune ocre, spumeuses, fermentées et de réaction acide.

On y trouve des débris macroscopiques des aliments ingérés.

Mais parfois la selle traduit encore plus, une véritable insuffisance des digestions gastrique, biliaire et pancréatique.

Dans l'observation suivante, qui est typique à cet égard, l'examen des selles permet de constater la présence de tissu conjonctif, de graisses neutres abondantes, de fibres musculaires non digérées, de cellules végétales pleines d'amidon violet à l'iode, tandis qu'on ne trouve plus d'amylase et que le sublimé acétique ne donne qu'une coloration rose pâle. Il semble que le passage des aliments ait été si rapide que les ferments n'ont pas été sécrétés faute de leur excitant normal et que le peu qui a été sécrété n'ait pas eu le temps d'accomplir son action digestive.

Observ. IV. — Leb... Ulcus pylorique. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique avec suspension verticale d'anse jéjunale, en Août 1907 par M. G. Labey.

Mai 1910. Jamais de phénomènes dyspeptiques depuis l'intervention chirurgicale.

Pas de régime. Boit du vin.

Depuis cinq mois diarrhée sans douleurs.

16 juin 1910. Examen de la selle après rég. de Schmitt. Léger déficit biliaire et pancréatique.

Ex. radiosc. Evacuation gastrique hâtive en trois quarts d'heure par la bouche.

Transit intestinal rapide.

Examens des selles par M. Goiffon 9 et 10 mai 1910.

Graisses superficielles. Selle crémeuse. Très aérée.

Macroscopiquement, graisses superficielles.

Microscopiquement, amidon en grains assez nombreux, graisses neutres extrêmement abondantes.

Fibres musculaires abondantes et intactes. Noyaux non visibles.

Pas de levures.

Réaction acide.

Coloration assez rose sous l'influence du sublimé.

17 mai 1910. Selle fluide, jaune, assez aérée, visqueuse.

Macroscopiquement : graisses superficielles. Pas de mucus ni de tissu conjonctif. Débris de viande abondants.

Microscopiquement : graisses neutres très abondantes. Fibres musculaires nombreuses sans noyau. Cellules de pommes de terre avec amidon. Pas de levures.

Réactions très acides.

Réaction de Weber et de Meyer négatives.

Coloration légèrement rose par le sublimé.

Fermentation active : deux centimètres en un quart d'heure.

G. Durand vient de publier dans le numéro du 4 janvier 1913 du *Progrès médical* une étude sur la diarrhée consécutive à la gastro-entérostomie.

Il décrit précisément le syndrôme que nous venons d'exposer et, comme nous, il constate que, si les auteurs en ont signalé l'existence, jusqu'ici ils s'y sont peu arrêtés et en tout cas n'en ont pas cherché l'interprétation physiologique.

Mais les accidents entéro-dyspeptiques consécutifs à la gastro-entérostomie ne se bornent pas toujours à ces manifestations diarrhéiques, ils prennent quelquefois une forme différente susceptible de faire penser plutôt à des troubles de dyspepsie stomacale qu'à des accidents de dyspepsie intestinale.

B. *Forme entéro-dyspeptique.*

Dans cette deuxième forme, il peut y avoir de la constipation ou de la diarrhée, mais les malades accusent surtout des malaises et des douleurs qui pourraient faire songer, à première vue, à des troubles dyspeptiques stomacaux. Et cependant, l'examen de l'abdomen, et plus nettement encore l'examen radioscopique démontrent que, dans ces cas, l'estomac se vide avec une rapidité exagérée et que l'intestin grêle est bien le siège des sensations pénibles.

Après le repas, en général immédiatement après, les malades éprouvent une sensation de pesanteur, de gonflement qu'ils localisent au creux épigastrique, plutôt dans la partie inférieure de celui-ci et quelquefois même dans la région ombilicale. Ce ne sont pas des douleurs vraies, il semble plutôt au malade que la digestion est lente et pénible et que son estomac est dilaté (obs. V). Pourtant il est des cas où les sensations plus aiguës deviennent vraiment des douleurs, avec même des irradiations de chaque côté sous les côtes.

Observ. V. — Ham. (Justine). Ulcère juxta-pylorique à évolution rapide vers la sténose. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique avec suspension verticale de l'anse jéjunale le 7 juillet 1908 (Petit ulcère de la portion prépylorique de la grande courbure).

Revue deux ans et huit mois après.

A continué à souffrir de façon plus ou moins continue, mais de douleurs moins vives. Ce sont des sensations de pesanteur aussitôt après les repas une à deux fois par semaine.

Pas de vomissements.

Diarrhée fréquente.

Amaigrissement.

Avril 1911. Ex. radiosc. : estomac en totalité à gauche de la ligne médiane, dont la limite inférieure est à quatre travers de doigt au-dessous des crêtes. Une grande encoche au niveau de la grande courbure donne à l'estomac un aspect biloculaire que la pression sur la poche inférieure ne fait pas disparaître. Cette encoche correspond à l'insertion du jéjunum sur la grande courbure : elle ne résulte pas d'une véritable biloculation par sténose d'origine ulcéreuse.

Le remplissage de la poche inférieure est lent. Contractions énergiques mais peu fréquentes. La région pylorique est peu nette et douloureuse à la pression. On ne voit pas par où se fait l'évacuation.

Revue une demi-heure après ce premier examen l'estomac est à peu près vide. La région pylorique apparaît effilée en bec de flûte.

Ces troubles ne sont pas toujours constants, ils peuvent ne se présenter que par périodes avec bonne santé relative durant les périodes intercalaires. Et il est ainsi des maladss qui ont de temps en temps des crises de douleurs épigastriques.

En tout cas, plus les repas sont copieux, plus les sensations sont pénibles.

Dans d'autres cas, les accidents se reproduisent quasi tous les jours, gênant l'alimentation, se répercutant sur le système nerveux des patients qui deviennent tristes, inquiets, neuras-

théniques et sur leur état général avec l'amaigrissement, la fatigue et les accidents même de l'inanition.

Quelquefois, les douleurs sont plus vives et, apparaissant plus longtemps après le repas, prennent un peu l'allure de douleurs tardives. Elles peuvent aussi s'accompagner de renvois, d'aérophagie et même de vomissements.

En général la fatigue, la marche, exagèrent les douleurs qui sont au contraire améliorées par le repos.

On se trouve ainsi amené par ces phénomènes subjectifs à penser alors à l'atonie gastrique, à la ptose, ou encore, à un fonctionnement imparfait, insuffisant de la bouche gastro-entérostomique.

Hertz, dans son étude [1] sur la sensibilité du tube digestif, en a rapporté deux cas très nets.

Il s'agit de malades qui avaient subi, l'un trois ans et l'autre neuf ans auparavant, une gastro-entérostomie et qui se plaignaient tous les deux d'une sensation désagréable de plénitude immédiatement au-dessus de l'ombilic pendant et aussitôt après les repas, à moins que ceux-ci ne fussent légers ou que les malades n'eussent mangé très lentement. On avait porté le diagnostic de dilatation atonique de l'estomac sans tenir un compte suffisant, du fait de l'opération antérieure.

Or l'examen aux rayons X montra que leur estomac était petit et hypertonique et qu'il se vidait avec grande rapidité. En quinze minutes, un demi-litre de porridge avait complètement passé dans le jéjunum. Hertz pense que la sensation des malades tenait à la distension brusque des anses grèle par l'arrivée trop rapide des aliments.

Ces deux observations sont très intéressantes ; elles montrent bien que des accidents qu'on pourrait mettre au premier abord sur le compte de l'atonie gastrique ou de l'état névropathique du sujet ou qui pourraient même faire penser à un arrêt de fonctionnement de la bouche anastomotique s'observent avec un estomac d'une tonicité parfaite et se présentent au contraire dans le cas de fonctionnement trop parfait, pourrait-on dire, de la néo-bouche.

Comme dans la forme précédente, l'examen extérieur de

[1] Arthur F. Hertz. *The sensibility of the alimentary canal*. London, 1911

l'abdomen donne peu de renseignements ; les symptômes physiques sont réduits au minimum. Le plus souvent, on ne trouve qu'une sensibilité plus ou moins vive de la région épigastrique, plutôt dans sa partie inférieure vers l'ombilic. Le ventre peut être un peu ballonné, et c'est tout.

On comprend que, dans ces conditions, le diagnostic serait singulièrement délicat, impossible même sans l'examen radioscopique. C'est en effet la radioscopie, comme dans les cas de Hertz, qui permet de rattacher les symptômes à leur véritable cause et d'éliminer l'atonie, la ptose et surtout l'occlusion de la bouche gastro-jéjunale, à laquelle on se trouverait tout naturellement amené à penser chez des malades opérés pour des accidents attribuables à l'existence d'un ulcus pylorique ou juxta-pylorique.

L'observation VI, malgré sa complexité, en offre un exemple très intéressant à bien des points de vue.

Observ. VI. — Den. Fern. Par ingestion accidentelle d'acide sulfurique le 17 novembre 1910 rétrécissement cicatriciel :

1° de l'œsophage, surtout marqué dans les premiers jours ;

2° du pylore. Intolérance gastrique absolue. Vomissements presque aussitôt l'ingestion de lait. Douleur à la pression sur toute l'étendue de l'estomac avec maximum au creux épigastrique. Clapotage. Etat général grave.

Le 8 décembre 1910. Jéjunostomie par M. G. Labey. Prend 2 litres de lait par la sonde. Les vomissements persistent jusqu'à la fin de janvier.

Il s'installe une diarrhée persistante de 5 à 6 selles par jour qui épuise le malade.

Grand amaigrissement.

Urines rares. Soif très vive.

Il survient de la bronchite avec fièvre.

Le malade est dans un état très grave.

On donne de la poudre de viande, des œufs sans succès.

Puis on administre de la gastérine par la bouche jéjunale. La diarrhée s'améliore aussitôt (3 à 4 selles), puis elle disparaît. Le malade progressivement va de mieux en mieux.

27 septembre 1911. Laparotomie exploratrice. Libération d'adhérences seulement. On croit le pylore perméable ; mais rien ne passe. On doit remettre la sonde.

Octobre 1911. Gastro-entérostomie. Au bout de quatre jours on enlève la sonde jujénale.

Le malade a de la diarrhée pendant quelques jours ; puis tout rentre dans l'ordre sans qu'on donne de gastérine.

Examen des selles par le Dr Goiffon.

2 mars 1911. Selles moulées. L'une d'elle avec une deuxième partie molle.

Partie ferme. Très nombreux savons. Pas de graisses neutres. Pas d'amidon.

Partie molle. Très nombreux savons. Très nombreuses gouttelettes colorées en jaune qu'on ne retrouve pas après addition de Sudan. Pas d'amidon. Amylase très lente.

22 avril 1911. Après 4 jours de gastérine. Selle assez abondante, en partie ferme et moulée.

Macroscopiquement. Rien.

Microscopiquement. Fibres musculaires intactes. Nombreux savons aciculés. Pas de graisses neutres. Réaction légèrement alcaline. Amylase : 0. Sublimé : coloration normale.

26 avril. Selle jaune très abondante, fermentant, d'odeur butyrique très intense, acide. Pas de mucus. Aiguilles d'acides gras très abondantes. Graisses neutres assez nombreuses. Réaction très acide. Phtaléine : 0. Sublimé : coloration nulle.

Le malade engraisse bien.

Les selles sont moulées.

Régime de lait, purées, viande blanche et poisson.

Le malade fait une bronchite grave avec fièvre élevée (40°), expectoration sanglante.

Se remet et se soigne chez lui, n'est qu'au lait et à la tisane. Quand on a voulu reprendre l'alimentation sont apparues des douleurs dans la région gastrique et ombilicale. Cette douleur est sourde, c'est plutôt une sensation de gonflement, l'impression que la digestion est longue et difficile avec un besoin de se débarrasser. Ces troubles surviennent aussitôt après les repas. En même temps, il existe une diarrhée assez importante : deux à trois selles tous les jours en purée. On administre alors à nouveau de la gastérine.

Aussitôt grande amélioration.

Les douleurs diminuent progressivement. La diarrhée cesse complètement et fait même place à un certain degré de constipation.

Engraissement notable.

1er juillet 1912. Le malade se plaint d'avoir peu d'appétit. A cause de cela et à cause des douleurs il a réduit son alimentation. Il aurait maigri notablement.

Il se plaint d'être pris vingt minutes après le repas, d'une douleur ou plutôt d'une sensation de poids dans la région sus-ombilicale, d'autant plus violente que le repas a été plus abondant. Après le petit déjeuner c'est une simple gène, située alors plus bas, dans l'abdomen. Cette sensation dure deux à trois heures. Le décubitus horizontal la fait disparaître. Quelquefois elle s'accompagne d'un léger état nauséeux avec régurgitation d'aliments. Pas de vomissements.

Radioscopie : 250 centimètres cubes de lait de bismuth. Dès que

le bismuth arrive dans l'estomac il passe très rapidement dans le grêle par bouchées successives. En une dizaine de minutes, l'estomac est en grande partie vidé.

Au-dessous de la bouche, le grêle se distend en une sorte d'ampoule qui se sépare nettement de l'estomac dans les mouvements de ventre creux (Schéma III).

A la palpation : point douloureux très net au pylore. C'est là d'ailleurs que le malade souffre.

La bouche et la dilatation ampullaire ne sont pas douloureuses.



Schéma III.

Une demi-heure après la prise du bismuth il ne reste plus dans l'estomac qu'une quantité infime de bismuth.

La petite ampoule est vidée. Tout le bismuth est dans le grêle.

18 juillet 1912. Examen radioscopique. Aussitôt après l'ingestion du bismuth, l'intestin grêle se remplit et en quelques minutes l'estomac est vidé.

On fait prendre une cuillerée à soupe de gastérine et un nouveau lait de bismuth. L'estomac se remplit et durant l'examen ne se vide pas dans l'intestin ou à peine.

Quinze minutes après, à un nouvel examen, l'estomac ne s'est vidé qu'en partie.

Il reste une notable quantité de bismuth dans l'estomac.

La gastérine retarde donc d'une façon très nette l'évacuation.

18 septembre 1912. Après un séjour à la campagne a gagné 2 kilogrammes.

En somme il va bien sauf qu'il éprouve une sensation de gêne, de pesanteur dans la région ombilicale après les repas abondants ou absorbés rapidement. Cette sensation est très minime ou nulle avec un petit repas et n'existe jamais dans le décubitus horizontal.

Traitement. Régime d'exclusion. Quatre petits repas par jour. Bien mâcher. Gastérine.

Dans sa forme typique, le syndrome est au complet, plus net, plus précis, avec les symptômes plus accusés.

Il s'agit d'un malade qui a subi une gastro-entérostomie il y

a un certain temps. Il est rare en effet que les troubles dyspeptiques se présentent aussitôt après l'opération. C'est après plusieurs mois que le malade voit survenir des accidents qui le ramènent près du médecin. La santé a pu cependant ne pas être parfaite jusque-là. Parfois il a présenté depuis l'opération des tendances à la diarrhée, parfois il a eu durant des périodes plus ou moins longues des digestions pénibles, des troubles gastriques, des selles trop faciles. En tout cas, qu'il vienne pour les premières manifestations du syndrome ou qu'il ait présenté antérieurement des manifestations atténuées, le malade actuellement se plaint de deux choses : des douleurs et de la diarrhée.

Les souffrances ne sont en général pas bien vives. C'est plutôt une sensation de gène, de poids, de digestion pénible, difficile. Le malade a une impression de gonflement et de malaise.

Très rarement se produisent de vraies douleurs, et encore ne sont-elles jamais aiguës.

Ces douleurs surviennent aussitôt après le repas et sont même d'autant plus vives et d'autant plus précoces que le repas est plus abondant. C'est ainsi que certains malades ne souffrent qu'après les repas principaux. Les repas pris trop rapidement provoquent aussi plus facilement les douleurs.

Tous les patients ont remarqué l'heureuse influence du décubitus horizontal sur leurs douleurs qu'il calme quasi toujours. Il y en a même qui ne souffrent que s'ils sont obligés de marcher aussitôt après le repas et qui peuvent ainsi prévenir l'apparition des douleurs en prenant le soin de s'étendre ou se reposer après le repas.

Les douleurs, en d'autres cas, ne se produisent qu'un certain temps après la prise des aliments, revêtant ainsi le caractère des douleurs tardives stomacales, mais s'en différenciant en ce que leur apparition est tout de même plus précoce et surtout par ce fait que ni les aliments ni les alcalins ne les calment.

Quand on demande aux malades de montrer l'endroit où ils souffrent, ils désignent le creux épigastrique, et plutôt sa région inférieure, entre le point épigastrique et l'ombilic. Dans les cas les plus typiques, c'est même la région ombilicale qui est le siège exact des sensations pénibles.

Observ. VII. — R... Homme de trente-cinq ans.
10 janvier 1912. Gastro-entérostomie. Néoplasme du pylore.

31 janvier 1912. Radiosc. : la bouche fonctionne à peine.

23 juin 1912. Amaigrissement de 5 livres depuis le 1er mars. Va bien. Ne souffre pas. Les digestions se font bien. Peu d'appétit. Mauvaise dentition. Aérophagie.

Pas de diarrhée.

Examen radioscopique. Estomac très mobile, contractions très violentes au début. Rien ensuite.

Une seule décharge par le pylore. Pas de néo-bouche visible.

Région pylorique et prépylorique peu nette.

Chambre à air très développée.

13 septembre 1912. Va bien de juin à août.

Fin août : pesanteurs. Pas de vomissements. Perte d'appétit. Mange peu. A maigri de 2-3 kilogrammes. Diarrhée depuis huit-dix jours (3-4 selles successives très liquides, très petites).

Pas de douleurs à la palpation. Traitement par acide chlorhydrique.

11 novembre 1912. Après cinq à six jours de traitement le malade n'a plus de diarrhée.

Il a bon appétit mais n'ose pas manger parce qu'après les repas plus abondants et surtout s'il est obligé de marcher il sent le ventre se ballonner aussitôt, il est pris de pesanteur épigastrique, sus-ombilicale, qui s'accompagne quelquefois d'une colique avec envie d'aller à la selle « comme si les aliments passaient immédiatement dans le ventre. » Il n'expulse d'ailleurs que quelques gaz sans matières.

Si le repas est ordinaire et si le malade peut se reposer il n'éprouve aucun malaise et même au bout de deux heures il sent une faim assez vive.

Aucun vomissement.

1-2 selles régulières tous les jours.

Examen. A jeun depuis la veille. Clapotage léger dans la région sus-ombilicale.

Radiosc. : 10 h. 55. Lait de bismuth (40 grammes de Bi et 300 grammes d'eaux).

Pôle inférieur au-dessous des crêtes.

Estomac très mobile dans les mouvements de ventre creux.

Image pylorique grisâtre, peu nette.

Evacuation. Pendant cinq minutes on ne voit aucune évacuation. Puis on voit le Bi. s'évacuer lentement par bouchées rythmées par la bouche.

11 h. 25. La majeure partie du Bi est dans l'intestin. Il ne reste qu'un petit croissant dans le bas-fond stomacal.

Les sensations pénibles consécutives aux repas peuvent rester cantonnées à la région ombilicale ; mais il n'est pas rare qu'elles irradient vers les côtés, dans les flancs, sous les côtes et quelquefois dans le dos.

Elles s'étendent aussi parfois vers l'abdomen et si elles sont plus vives, on les voit alors présenter l'allure de véritables coliques (obs. VIII). Et pour peu que la diarrhée survienne à ce moment, on voit que le syndrome prend l'aspect d'un trouble nettement intestinal.

Observ. VIII. — Pin... (Léontine). Sténose pylorique probablement néoplasique. Gastro-entérostomie le 17 mars 1911.

En avril 1912. Après le repas, pesanteur, nausées de temps en temps.

Parfois le matin fortes coliques abdominales, suivies quelquefois de diarrhées (4-5 selles) ou de vomissements bilieux.

Radioscopie : pylore complètement fermé et région pylorique douloureuse.

Evacuation très rapide, en quelques instants.

Examen extérieur : rien de perceptible au niveau de l'estomac.

En septembre 1912. Va bien. Pas de douleurs. Quelquefois nausées sans vomissements. La diarrhée et les vomissements bilieux ont disparu. Pas de coliques abdominales. Très bon appétit. Pas de régime.

Examen. Pas de douleur provoquée. Clapotage très bas deux heures après une tasse de café.

Nous devons maintenant étudier le deuxième élément du syndrome, la diarrhée.

Habituellement, la crise évolue de la façon suivante : le malade a pris son repas ; il éprouve, à la suite, cette sensation de gène, de poids péri-ombilical que nous avons décrit ci-dessus, puis les douleurs irradient dans l'abdomen, des coliques apparaissent et le malade va à la selle une, deux ou trois fois.

Les selles sont molles, pâteuses, plutôt aérées. Nous en avons du reste énuméré tout à l'heure les caractères à propos de la forme diarrhéique.

Il peut n'y avoir qu'une selle, comme il peut y en avoir cinq, six et plus. Ces selles si nombreuses ne viennent alors que par périodes. Dans l'intervalle de ces crises paroxystiques, il y a une ou deux selles seulement. Il peut même y avoir de la constipation, mais c'est un fait plus rare.

D'ailleurs, les selles ne se produisent pas toujours à la suite des douleurs. Certains malades ont de préférence la crise sous forme de douleur et les autres sous forme de diarrhée. Celle-ci peut même ne se produire que le matin seulement.

Un caractère assez spécial à ces accidents c'est que, si on prescrit aux malades qui en souffrent des alcalins, on ne les améliore pas, et parfois même on provoque une aggravation de leurs malaises. Au contraire, l'administration de préparations acides ; acide chlorhydrique, gastérine, képhir a presque toujours une très heureuse influence sur les douleurs et la diarrhée.

Les deux malades des observations VI et IX présentent une histoire typique à cet égard. Ils ont été très améliorés par l'usage de l'acide chlorhydrique ou du képhir.

La malade de l'observation IX a fini par ne guère vivre que de képhir. C'est grâce à lui qu'elle peut supporter les quelques autres aliments qu'elle prend et qu'elle a pu maintenir son poids.

En tout cas, les malades sont toujours amaigris et fatigués. Dans les formes intenses et chroniques, ce sont de véritables infirmes, incapables de travail et d'effort, dont la vie est un supplice, d'autant plus que s'ajoutent à leurs malaises tous ceux qui sont la conséquence de l'inanition avec sa répercussion habituelle sur le système nerveux. On peut dire que l'opération leur a fait plus de mal que de bien. Quand les accidents ne se produisent que par périodes, les malades se remettent un peu entre chaque crise ; mais ils n'en restent pas moins des impotents, des valétudinaires. Il est des formes plus sévères, dans lesquelles les malades tourmentés par les douleurs, affaiblis par la diarrhée et par les vomissements bilieux ou alimentaires qui se surajoutent aux douleurs tombent dans un état très grave. Amaigris, déshydratés, la langue sèche, les urines rares, ils en arrivent à un état de véritable cachexie qui les met à la merci d'une complication ou peut les emporter peu à peu dans le marasme.

Le jeune malade de l'observation VI a été, un certain moment, dans un état très précaire et, sans la très heureuse influence de la gastérine, il ne serait probablement plus en vie à l'heure actuelle.

Quand on examine un malade présentant les symptômes subjectifs ci-dessus relatés, on constate peu de chose à la simple inspection abdominale. Tout au plus, quelquefois, le ventre est-il un peu distendu, un peu ballonné dans la région péri

ou sous-ombilicale. Par contre, on trouve toujours un certain degré de sensibilité. Il est très rare que ce soit une douleur bien vive, c'est plutôt une sorte d'endolorissement que provoque la palpation dans toute la région ombilicale. Le plexus solaire, les plexus mésentériques peuvent être douloureux.

Le signe le plus important, le plus caractérisque qu'on rencontre dans les cas les plus typiques, c'est à la succussion digitale un bruit de clapotage très net, et un bruit de flot étendu, étalé et facile à la succussion hippocratique. Il donne l'impression du flot des vastes dilatations gastriques avec lequel il peut être confondu. Pourtant il s'en différencie en ce qu'il est généralisé à l'abdomen tout entier, à maximum sous-ombilical et à timbre plutôt intestinal que gastrique. Mais il faut avouer qu'il est des cas où le tubage, ou mieux, la radioscopie peuvent seuls tirer la chose au clair.

En même temps que ce clapotage et ce bruit de flot, on peut percevoir de la matité déclive vers les flancs quand on fait se coucher le malade sur le côté. On retrouve alors là le syndrome de la fausse ascite qui, on le sait, est un signe éventuel d'une réelle valeur dans certains cas d'occlusion intestinale.

Examen radioscopique. — Chez les anciens gastro-entérostomisés qui présentaient les accidents que nous venons d'étudier, nous avons toujours constaté une évacuation hâtive du contenu de l'estomac. Le sel de bismuth se précipite dans l'intestin grêle dont les anses paraissent assez souvent dilatées et leur masse se dessine sous forme d'un nuage grisâtre plus ou moins foncé et plus ou moins également réparti dans l'abdomen. (Schemas IV et V). Assez souvent il se localise à gauche, dans la région de la fosse iliaque gauche; mais il est parfois médian sous-ombilical et parfois inférieur et pelvien. Et cela correspond évidemment au clapotage et au bruit de flot que provoquent la succussion digitale et la succussion hippocratique.

Au point de vue du diagnostic différentiel et de l'interprétation physiologique des accidents, ce passage trop rapide du contenu de l'estomac dans l'intestin grêle présente un grand intérêt : nous serons donc amenés à l'étudier à ces deux points de vue dans les chapitres qui vont suivre. Aussi ne nous paraît-il pas utile d'y insister davantage dès maintenant.

...

II. — Diagnostic différentiel

Si l'on se trouvait en présence de troubles digestifs semblables chez des malades chez lesquels la gastro-entérostomie n'aurait pas été pratiquée, ou encore chez lesquels elle l'aurait été sans que le médecin le sût au moment de son examen, il serait amené à penser à de l'entérite avec diarrhée et dilatation de l'intestin grêle ou encore à des accidents d'occlusion lente de l'intestin au-dessus du cæcum, ou plus simplement à de la dyspepsie avec grande dilatation de l'estomac.

La connaissance de l'opération subie et des lésions qui l'ont justifiée, oriente d'emblée les hypothèses dans une direction particulière et on est amené à songer à des accidents résultant de l'existence d'une communication artificielle entre l'estomac et le jéjunum, à la récidive ou à la progression des lésions, suivant qu'il s'agit d'un ulcus ou d'un néoplasme, à l'oblitération de la bouche gastro-intestinale, à la production d'un ulcus jéjunal.

L'examen extérieur de l'abdomen peut déjà, à lui seul, s'il est pratiqué avec soin, indiquer qu'il y a, non pas stase gastrique, mais passage trop rapide et accumulation dans l'intestin grêle du liquide venu de l'estomac. L'examen radioscopique, lorsqu'il est possible de le pratiquer, donne à ce point de vue des renseignements précis et caractéristiques, puisqu'il permet de saisir le passage accéléré du lait bismuthé à travers la bouche gastro-intestinale. On a ainsi immédiatement la certitude non seulement que cette bouche est demeurée perméable et que l'estomac ne présente aucun signe de rétention et de stase, mais même que le passage à travers la communication gastro-jéjunale se fait d'une façon accélérée.

L'hypothèse d'une *gastrectasie atonique ou par sténose de ses orifices de communication avec le jéjunum* se trouve ainsi éliminée d'emblée.

Le caractère même des manifestations post-opératoires suffira le plus souvent aussi pour permettre d'éliminer l'idée de la récidive d'un ulcus gastrique ou de manifestations attribuables à la progression de lésions cancéreuses. A ce point de vue, la diarrhée, le clapotage intestinal diffus et les données

fournies par l'examen radioscopique ont une importance capitale.

En réalité, dans la grande majorité des cas, le diagnostic différentiel devra seulement être établi avec :

La fistule gastro-colique;

La sténose incomplète de l'intestin grêle;

L'ulcus du jéjunum avec sténose méso-colique.

Fistule gastro-colique. — Dans le cas de fistule gastro-colique en général ou de fistule jéjuno-colique en particulier — ces dernières bien étudiées par Lion et G. Moreau [1] — le diagnostic clinique peut être très délicat. Pourtant, lorsqu'il y a communication directe de l'estomac avec le côlon, les selles sont plus nettement lientériques. On peut constater dans ce cas que le passage des aliments, ou expérimentalement de la poudre de charbon dans les selles, est très précoce. On observe assez souvent des renvois d'odeur fécaloïde et les vomissements peuvent aussi avoir cette odeur et être même franchement fécaloïdes, ce qu'on ne voit jamais dans le syndrôme que nous décrivons. De plus, l'état général du malade décline très vite, les progrès de la cachexie sont beaucoup plus rapides que dans les formes même sévères des accidents post-opératoires. Dans ce dernier cas, les malades peuvent être des infirmes, ils ne sont pas des cachectiques menacés de mort.

Mais c'est toujours et surtout l'examen aux rayons X qui fournit les éléments les plus précieux pour faire le diagnostic précis en permettant d'assister au passage direct du bismuth dans le côlon.

Occlusion intestinale incomplète. — Chez des malades ayant subi la gastro-entérostomie, la sténose et l'occlusion progressive de l'intestin grêle peuvent se produire par des mécanismes différents : production de brides péritonéales, formation de noyaux néoplasiques secondaires, ulcus jéjunal avec sténose mésocolique. Ce dernier accident bien étudié par G. Lion et Moreau présente des caractères anatomo-pathologiques et cliniques particuliers et nous y reviendrons tout à l'heure.

L'occlusion lente par bride péritonéale ou par lésion néoplasique secondaire, malgré la présence de la gastro-entérosto-

[1] G. Lion et Moreau. *La fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastro-entérostomie* (*Rev. de Chirurgie*, 10 mai 1909).

mie, ne diffère guère de ce qu'elle est en dehors de cette condition spéciale. Ici encore, les crises de coliques, le syndrome de Koenig, les petites crises d'occlusion passagère avec contractions péristaltiques visibles d'anses intestinales superposées permettront de reconnaître ce qui se passe réellement. Il peut y avoir suppression complète de l'émission des gaz par l'anus et vomissements.

Ulcus jéjunal avec sténose méso-colique. — La production d'un ulcus sur la bouche gastro-jéjunale a été plusieurs fois observée (Hartmann). Elle en amène l'oblitération. Si l'ulcus est situé sur la branche efférente du jéjunum, il se trouve placé en raison des rapports nouveaux établis par le chirurgien au voisinage immédiat du côlon transverse qui peut, comme l'ont montré G. Lion et Moreau [2], être atteint et sténosé par les adhérences produites au voisinage du jéjunum.

Ici encore, on trouve le ballonnement abdominal, le clapotage sous-ombilical, et de véritables signes d'occlusion incomplète avec fausse ascite. Dans un des cas dont l'histoire a été rapportée par Lion et Moreau, l'un de nous (A Mathieu) avait auparavant pensé à une péritonite chronique avec brides et adhérences multiples.

Fait important, on constate ici une tumeur douloureuse sous-ombilicale qui a une grande valeur clinique.

Toutefois, comme parfois les signes de l'ulcus sont à peine marqués et que les signes d'occlusion chronique incomplète dominent la scène, le malade peut ne se plaindre que de douleurs abdominales plus ou moins vagues. Ces douleurs peuvent prendre l'allure de véritables coliques et, à l'examen, il est possible de constater ou de même provoquer par la palpation des contractions péristaltiques. Enfin, on peut trouver un cæcum et un côlon ascendant distendus, gonflés, avec clapotage même, contrastant avec la rétraction du côlon descendant et de l'S iliaque. Alors il est bien certain que l'idée du rétrécissement médiocolique s'impose à l'esprit. Mais il faut en demander la confirmation à la radioscopie (Obs. X).

En résumé, pour faire le diagnostic précis, il n'y a qu'un moyen, c'est l'examen aux rayons X. Grâce à lui on pourra se

[1] G. Lion et Moreau. *Loc. cit.* — Moreau. *Thèse de Paris*, 1909.

rendre compte de l'état de l'estomac et de sa forme (atonie, cancer, etc.) ; on recherchera sous l'écran si la bouche fonctionne ou non et comment elle fonctionne ; on verra s'il existe des points douloureux et quelle est leur localisation, si la bouche est mobile ou non, s'il existe une perforation mettant en communication l'estomac ou le jéjunum avec le côlon.

Mais il ne faut pas s'en tenir là. Il faut suivre le bismuth dans le grêle pour juger de la durée du transit et voir s'il n'y a pas un obstacle qui gêne la progression du chyme.

Enfin, soit par l'étude du cheminement progressif dans le côlon, soit par un lavement bismuthé, on devra s'assurer qu'aucune adhérence n'est venue fixer le côlon transverse à l'estomac et rétrécir son calibre.

C'est donc l'étude du malade aux rayons X qui permettra d'éliminer toutes ces causes variées qui sont susceptibles d'engendrer des syndromes semblables à ceux que nous décrivons ; et c'est aussi cette étude qui permettra d'élucider la pathogénie de ce syndrome.

L'observation que nous allons maintenant rapporter montrera bien combien serait parfois difficile le diagnostic différentiel sans l'intervention de la radiographie (Obs. IX).

Observ. IX. — Detr. Jeune fille de vingt-neuf ans. Sténose incomplète d'origine ulcéreuse. Gastro-entérostomie en 1906 par M. Hartmann à la demande de M. Hayem.

Après l'opération, la malade a continué à souffrir des mêmes douleurs et à éprouver une sensation pénible de nausée.

Elle était constipée pendant trois à quatre jours puis elle avait une débâcle de diarrhée.

Pas de vomissements.

En juillet 1906 la malade a été consulter M. Déjerine qui l'a gardée sept mois, la soignant par l'isolement et la suralimentation lactée (4 litres 1/2 par jour).

En novembre 1906, à la demande de M. Déjerine, M. Segond essaya de faire disparaître la gastro-entérostomie ; après laparotomie il doit se borner à sectionner quelques adhérences.

Les douleurs n'ont pas cédé. Mais la malade a repris 18 kilogrammes. La constipation est toujours la même avec des débâcles toutes les trois semaines. Chez elle, la malade a suivi le même régime lacté, car, ayant voulu essayer d'une autre alimentation, elle vit ses douleurs augmenter et dut revenir au lait.

Elle éprouve toujours de la pesanteur et des brûlures qu'elle con-

...

sidère comme gastriques, des nausées très fréquentes, presque toujours suivies de diarrhée.

Au mois de juillet 1909, la malade a recommencé à avoir des vomissements. Ils survenaient une ou deux fois par mois, tantôt le matin à jeun, tantôt vers quatre heures de l'après-midi. Ces vomissements très abondants (1 litre 1/2 à 2 litres) se composaient de lait et d'une grande quantité de liquide verdâtre.

En même temps que ces vomissements la malade avait des coliques très violentes suivies de selles diarrhéiques.

La diarrhée persistait pendant trois ou quatre jours. C'était une diarrhée glaireuse. Chaque selle était accompagnée de violentes coliques, de malaise gastrique avec nausées, malaise général et pâleur. Jamais de perte de connaissance.

De nouvelles crises analogues se sont produites en juillet et en août

Depuis cette époque. la malade suit le régime suivant : 1 litre de lait, 2 litres de kéfir, 2 bouillies. Elle souffre un peu moins.

Les crises de diarrhée reviennent toutes les trois semaines pendant trois-quatre jours avec des nausées au moment des selles durant ces périodes.

Entre temps, elle est constipée et prend des lavages d'un demilitre d'eau avec glycérine.

Actuellement (décembre 1911) la malade se plaint de brûlures extrêmement vives, siégeant à la région épigastrique survenant tous les jours, chaque fois que la malade a pris quelque chose, une demiheure après environ, et surtout de brûlures extrêmement violentes survenant par périodes, espacées de trois semaines environ, coïncidant avec la période de diarrhée.

Un examen radioscopique fait au mois de juillet a montré que la bouche de gastro-entérostomie fonctionnait très bien.

La malade maigrit en moyenne de 1 kilogramme par mois ; 15 kilogrammes en deux ans. Poids, $46^{kg}.600$.

C'est une femme assez nerveuse : céphalée fréquente, quelquefois crises de larmes. Elle dort bien, mais est fatiguée au réveil.

23 décembre. Examen. Corde colique ascendante et descendante contractile. Sensibilité le long du cæcum où on sent des billes. Sonorité cæcale assez étendue. On sent tout le côlon transverse. Foie abaissé. Matité 9-10 centimètres. Sensibilité sur la ligne épigastrique, immédiatement au-dessous de l'appendice xiphoïde.

Pas de clapotage à jeun.

Cœur. Souffle extra-cardiaque.

Poumons. Respiration un peu obscure aux deux sommets.

Urines. Pas d'albuminurie, pas de sucre.

Traitement. Régime : lait Lepelletier. Teinture de belladone, applications chaudes, 1 lavement huileux tous les deux jours.

27 décembre. Radioscopie : l'estomac se vide très rapidement par la bouche de gastro entérostomie. Rien ne passe par le pylore. On

aperçoit le bismuth sous forme d'un nuage diffus sous-ombilical quelques instants après son ingestion. Traitement par le kéfir.

30 décembre. La malade n'a presque pas souffert. Pas de nausée. Une seule selle par jour. Poids 45^{kg}600.

12 janvier 1912. La malade a passé dix jours chez elle. Elle a pris comme alimentation 2 litres 1/2 de kéfir et 1 litre de lait par jour.

La malade a encore souffert. Surtout chaque fois qu'elle prend un peu de lait, sans que ce soit des douleurs très violentes. Nausées fréquentes, pas de vomissements, selles régulières.

Ex. : Clapotage intestinal diffus. Sensibilité épigastrique.

13 janvier. A beaucoup souffert cette nuit.

Traitement. Kéfir 2 litres.

14 janvier. Kéfir 2 litres 3/4.

Une selle contenant du charbon pris le 12 à 4 heures. Poids 46 kilogrammes.

17 janvier. Utilisation des aliments.

Régime d'épreuve, prise au total de 51 flacons de kéfir Carrion n° 2 d'un quart de litre chacun, commencé le 12 janvier au soir, terminé le 17 janvier (délimité par charbon).

Graisse ingérée	90^{gr},50	utilisé 82,75 p. 100.
— des excréta	15^{gr},50	
Azote ingéré	67^{gr},60	utilisé 93,3 p. 100.
— des excréta	4^{gr},51	

L'utilisation se montre donc satisfaisante.

22 janvier. Poids 45^{kg},800. Dionine contre les douleurs abdominales.

24 janvier. La malade se plaint encore de douleurs abdominales très vives et surtout de douleurs dans le dos. Elle dort mieux. Elle quitte le service dans le même état.

4 décembre 1912. La malade ne peut supporter que le kéfir. Elle en prend 2 à 3 litres par jour et en plus une bouillie au bouillon de légumes et 2 tasses de lait caillé.

Si elle essaie de prendre du lait ou de la purée de pomme de terre, elle éprouve aussitôt de violentes douleurs « gastriques », des brûlures à localisation épigastrique ; puis très rapidement surviennent des douleurs abdominales, des coliques assez vives et parfois même de la diarrhée. En tous cas elle a des vomissements bilieux et alimentaires.

Les douleurs constantes qu'elle éprouvait dans le dos, ainsi que les tiraillements dans les côtés, quand elle était debout et qui se calmaient par le décubitus horizontal, ce qui amenait la malade à rester étendue dans la journée sont très améliorées par le port d'une ceinture abdominale et d'une large pelote sous-ombilicale.

Grâce au kéfir et à de petits lavements journaliers très chauds elle n'a plus les débâcles diarrhéiques accompagnées de douleurs et de brûlures très violentes qu'elle avait autrefois. En tout cas, s'il y a eu une selle spontanée, de bonne consistance le matin, la selle du lavement est diarrhéique.

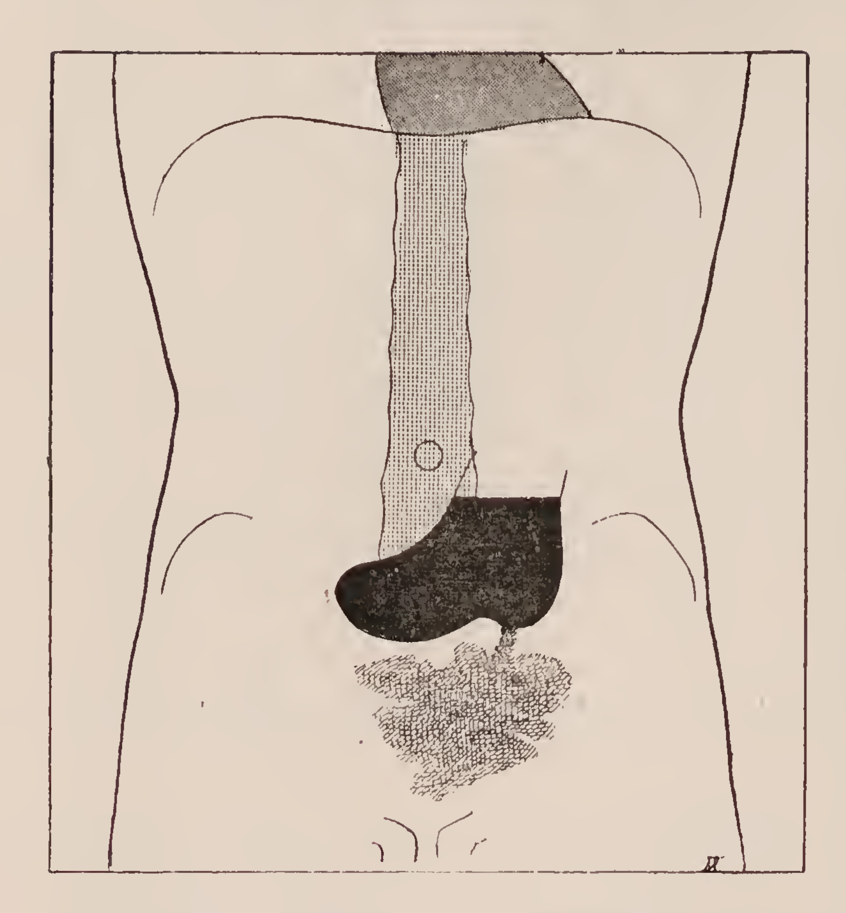


Schéma IV. — *Schéma pris immédiatement après l'ingestion du lait de Bi. : on voit son passage par la bouche anastomotique, et, au-dessous la formation d'un nuage du à la diffusion du Bi. dans l'intestin grêle.*

Le poids se maintient, mais néanmoins elle ne peut travailler. Elle montre deux radiographies de juin 1911 (M. Legros) après prise d'une vraie purée bismuthée. Au bout d'une demi-heure l'estomac est à moitié vide et au bout de 45 minutes il l'est presque complètement.

Examen à jeun. Sensibilité très vive dans la moitié droite de l'abdomen, nulle à gauche : les maxima sont : au point ovarien, au point de MacBurney, au point vésiculaire, au plexus solaire.

Spasme léger, indolore du côlon descendant.

Cæcum légèrement gargouillant, contractile, sensible.

Clapotage intestinal très net à droite et au-dessous de l'ombilic.

Espace de Traube normal.

Radioscopie. L'estomac se vide très rapidement dans un intestin dilaté. Au bout de quinze minutes il ne reste presque plus de bismuth dans l'estomac (schémas IV et V).

5 décembre 1912. Examen radioscopique de la malade couchée vingt-quatre heures après la prise de bismuth.

A noter : retard général à la progression.

Arrêt à la moitié du côlon transverse avec point un peu douloureux (schéma VI).

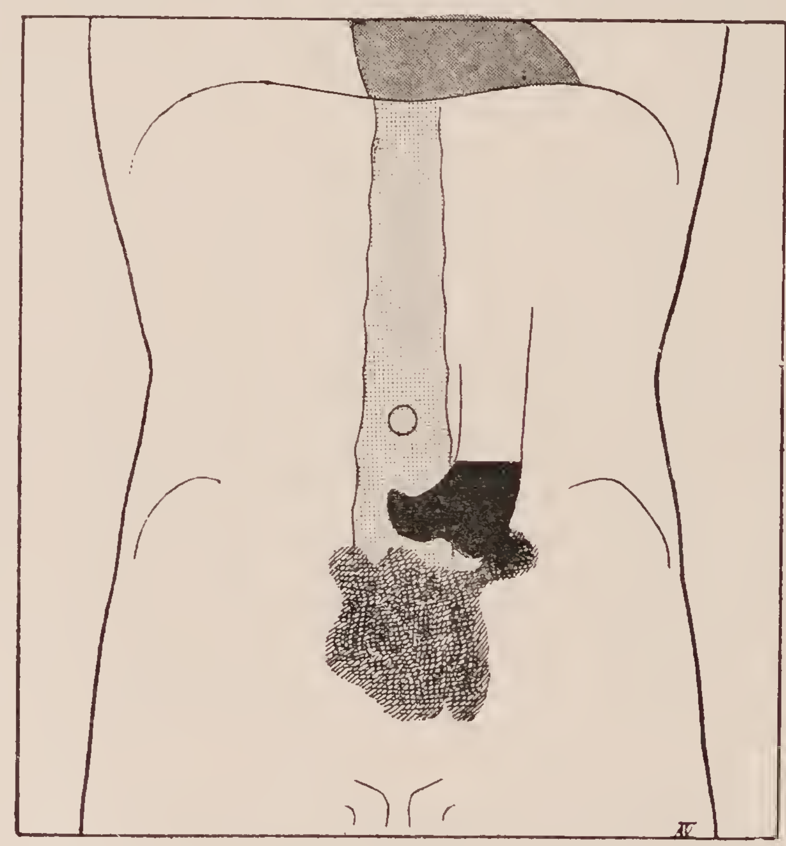


Schéma V. — *Examen dans le même cas quinze minutes plus tard ; on voit que les deux tiers du lait de Bi. sont passés dans l'intestin grêle.*

Point très douloureux dans la région appendiculaire.

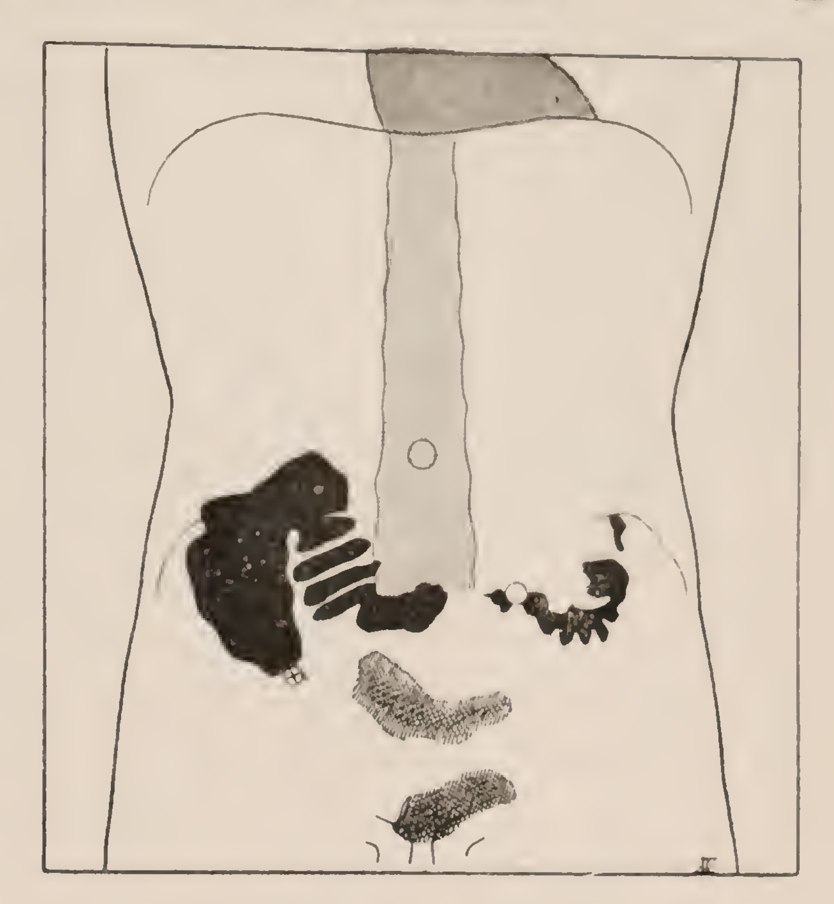


Schéma VI. — *Examen vingt-quatre heures après l'ingestion d'une bouillie bismuthée. Il reste du Bi. dans l'intestin grêle : mais la plus grande partie se trouve accumulée dans le cæcum et la première partie du côlon transverse et on pourrait penser à une sténose méso-côlique.*

9 décembre 1912. Radioscopie après lavement bismuthé.

1er examen. Le cæcum, le côlon ascendant sont complètement remplis et dilatés. La première moitié du côlon transverse est encore bien remplie. A partir de la ligne médiane le diamètre est beaucoup plus étroit et la segmentation profonde (schéma VII).

2e examen (quelques minutes après). La malade a une colique et on assiste sous l'écran aux contractions péristaltiques, on voit le bismuth passer dans la seconde moitié du transverse qui est rempli de bout en bout, la segmentation disparaît. Il n'y a pas de rétrécissement. Point douloureux très net et très vif en dedans du cæcum et de l'appendice qu'on voit nettement semble-t-il (schéma VIII).

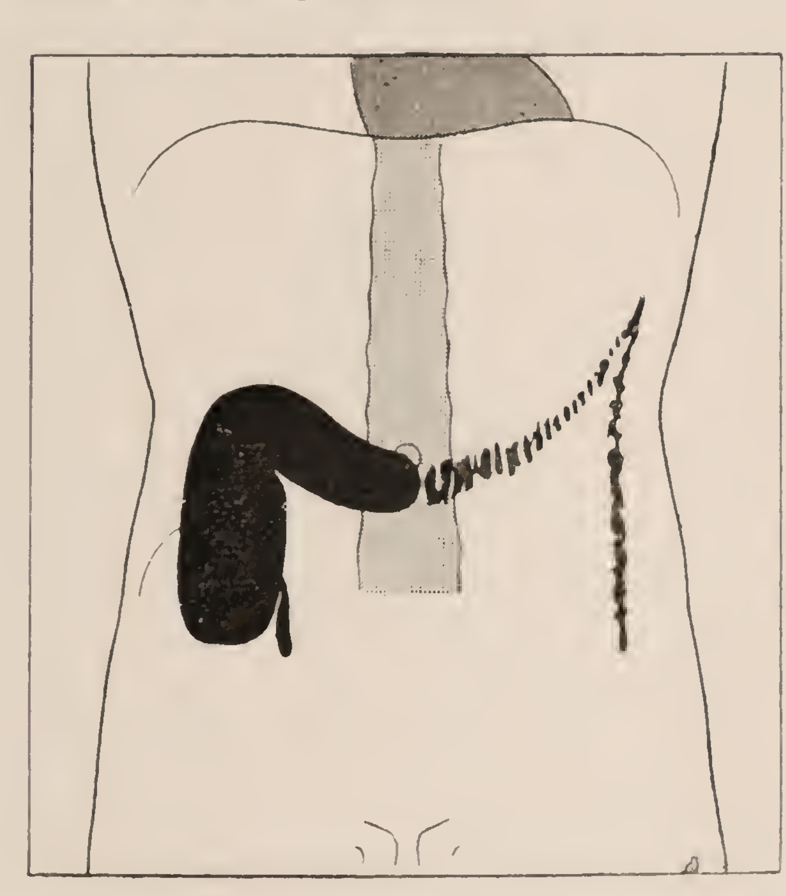


Schéma VII. — *Après un lavement bismuthé, on voit le cæcum et la première moitié du côlon transverse remplie et même dilatée, et on pourrait penser encore à un certain degré de sténose méso-côlique.*

C'est donc plutôt un spasme dont il s'agit et non d'un rétrécissement organique.

11 décembre 1912. Radioscopie. Kéfir pris deux heures avant l'examen. Il n'y a plus rien dans l'estomac.

Onze heures. Lait de bismuth. Aussitôt le lait dans l'estomac, l'évacuation commence par grosses bouchées précipitées ; puis l'évacuation se ralentit.

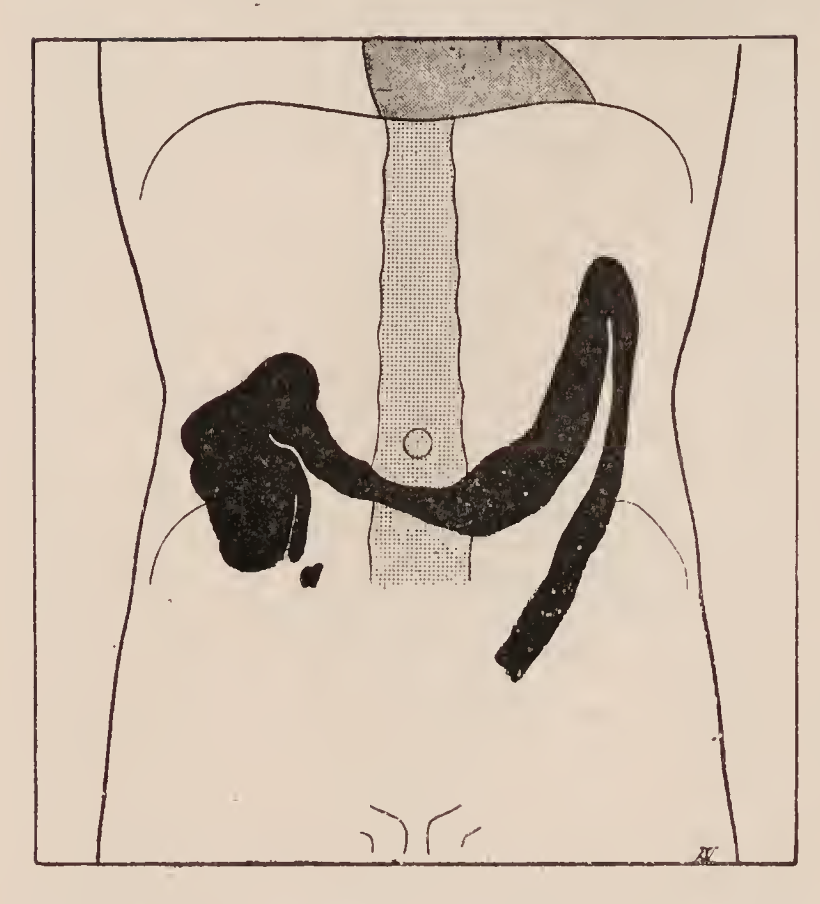


Schéma VIII. — *Quelques minutes après, le côlon s'est rempli de haut en bas et l'apparence de sténose méso-côlique a disparu. Le calibre du côlon paraît cependant un peu moins large immédiatement au-dessous de l'ombilic.*

11 h. 25. Le niveau a atteint l'orifice de la bouche. Il ne passe plus rien. On donne trois cuillerées à soupe de gastérine et un nouveau lait de bismuth.

L'estomac se remplit complètement et aucune évacuation ne se produit (schéma IX).

11 h. 55. Le bismuth s'est déposé, mais l'estomac reste beaucoup plus large que dans l'examen précédent sans gastérine et le niveau du liquide est beaucoup plus élevé.

Examen des selles (Dr Goaiffon).

Selle fluide, parties moulées et parties liquides, très aérée, d'odeur très intense.

Pas d'amidon.

Flore iodophile très abondante.

Quelques îlots de levures.

Réaction acide.

Weber négatif.



Schéma IX. — *Examen après ingestion préalable de gastérine. Il n'est passé dans l'intestin qu'une très faible quantité de lait de bismuth.* A comparer avec les schémas V et VI.

III. Pathogénie.

Grâce à l'examen de nos malades aux rayons X, nous avons donc pu éliminer toutes ces causes variées : atonie gastrique, occlusion de la bouche, fistule gastro ou jéjuno-colique, rétrécissement colique, etc., pouvant donner naissance à

l'ensemble des symptômes que nous avons décrits plus haut.

Par contre, nous avons toujours trouvé que l'évacuation du contenu gastrique dans le grêle était particulièrement rapide.

Il y aurait donc grand intérêt à étudier d'une façon systématique et complète pendant un temps suffisamment étendu, tous les malades qui ont subi la gastroentérostomie. Malheureusement on se heurte à d'assez grosses difficultés.

Les malades se laissent volontiers examiner peu de temps après l'opération ; plus tard, surtout s'ils vont bien, il est plus difficile de les faire revenir. Ces examens, pour être complets, demanderaient à être faits en série pendant plusieurs heures après l'ingestion du repas bismuthé. Enfin, la technique elle-même demanderait à être revisée, de façon à se rapprocher davantage des conditions habituelles de la digestion.

Chez nos malades, nous nous sommes bornés le plus souvent à observer la modalité de l'évacuation gastrique en leur faisant prendre un simple verre de lait de bismuth ; plus rarement ils ont pris une bouillie bismuthée. Ils étaient examinés debout, et on recherchait le passage du bismuth dans l'intestin ; plus rarement on a pu étudier méthodiquement le transit gastro-intestinal dans son ensemble.

Telles qu'elles sont, incomplètes et certainement imparfaites, les notions que nous avons obtenues sont tout de même intéressantes : d'abord au point de vue du diagnostic et aussi au point de vue de l'étude de l'évacuation de l'estomac après la gastro-entérostomie. Nous pouvons ainsi apporter à cette étude une contribution personnelle grâce aux constatations comparables entre elles que nous avons pu faire au cours de l'examen de 45 malades.

Or, le fait le plus saillant que nous ayons relevé, c'est que, à la suite de la gastro-entérostomie l'évacuation de l'estomac est en général, mais non toujours, accélérée. Elle l'est à des degrés différents.

Nous avons vu, en effet, que, le plus souvent, le lait de bismuth ou le repas bismuthé étaient évacués avec une rapidité beaucoup plus grande qu'à l'état normal. Avec le lait de bismuth, l'estomac était souvent vide en quinze ou vingt minutes. Parfois, à vrai dire, l'évacuation stomacale, tout d'abord accélérée, se ralentissait ; mais, parfois aussi, c'était le contraire.

Parfois le mélange bismuthé passait seulement par la bouche gastro-intestinale ; mais parfois aussi il passait à la fois par le pylore et par la bouche nouvelle. Il en était de même, un peu plus lentement, avec la bouillie bismuthée.

Nous devons supposer qu'il en est de même avec les aliments et que ceux-ci parviennent dans le jéjunum avec une rapidité excessive, quelquefois même avec une véritable brusquerie.

Nous avons rangé en quatre grandes catégories les opérés d'après la rapidité de l'évacution de leur estomac. En voici le tableau :

Etude de l'évacuation de l'estomac chez 45 gastro-entérostomisés.

NOMBRE de malades	MODE D'ÉVACUATION		NOMBRE de malades présentant des accidents intestinaux.
8	Evacuation rapide sans indication précise du temps : Malades ne présentant aucun accident de dyspepsie intestinale.	Evacuation rapide 27	6
6	Evacuation rapide sans indication précise du temps : Accidents variés non imputables vraisemblablement à l'évacuation.		
2	Evacuation rapide sans indication précise du temps : Avec accidents dus probablement à l'évacuation rapide.		
7	Evacuation en quinze minutes au plus : Malades sans accidents ou sans accidents imputables vraisemblablement à cette rapidité.		
4	Evacuation en quinze minutes au plus : Accidents dus probablement à l'évacuation rapide.		
6	Evacuation entre quinze minutes et trois heures : Sans accidents, etc.	Evacuation moyenne 9	3
3	Evacuation entre quinze minutes et trois heures : Accidents dus probablement à l'évacuation.		
2	Evacuation lente, trois heures au moins : Sans accidents, etc.	Evacuation lente 7	0
5	Evacuation lente, sans temps : Sans accidents.		
1	Evacuation d'abord rapide puis lente, sans temps : Sans accidents.	E. rapide puis lente 2	1
1	Evacuation d'abord rapide puis lente sans temps : Accidents dus probablement à l'évacuation.		

Il résulte nettement de ce relevé que les accidents de dyspepsie intestinale (douleurs et diarrhée) se sont produits avec une fréquence beaucoup plus grande chez les malades qui présentaient une accélération post-opératoire du passage du contenu de leur estomac dans leur intestin.

Si nous y jetons un coup d'œil, nous voyons en effet que, sur les 45 opérés, 11 vident leur estomac en moins de quinze minutes. Et certainement nous sommes bien au-dessous de la vérité, car un certain nombre parmi les 16 malades chez lesquels on a simplement noté une évacuation rapide sans précision de temps rentre dans cette catégorie. C'est dans ce groupe qu'on rencontre l'évacuation brusque, totale, de l'estomac en quelques minutes. Quatre de nos malades sont dans ce cas.

M. Aubourg, à la Société de Radiologie, a rapporté un cas où l'évacuation se faisait de cette façon.

Il s'agit d'une malade de quarante-quatre ans à laquelle, en 1900, M. Hartmann avait fait une gastro-entérostomie et que M. Aubourg examina en 1910 à l'occasion d'un séjour chez M. Letulle pour douleurs d'estomac, principalement après ingestion des aliments. Nous citons les propres paroles de M. Aubourg. « Le fonctionnement de la gastro entérostomie est parfait, trop parfait même. En effet, aussitôt l'ingestion de lait de bismuth, le contenu de l'estomac s'évacue en entier dans le jéjunum... Le point qui frappe le plus est la très grande rapidité du passage immédiat du contenu de l'estomac dans l'intestin grêle. L'estomac de la malade donne l'impression d'une continuation de l'œsophage. » On voit qu'il s'agit là en réalité d'un fait assez fréquent dans ces conditions.

Mais neuf de nos malades présentent aussi une évacuation plus rapide que la normale puisqu'au bout de trois heures leur estomac est vide. On peut donc dire que, dans 36 cas sur 45 l'évacuation est accélérée, soit dans 80 p. 100 des cas. Par conséquent, cette rapidité de l'évacuation semble un fait assez constant à la suite de la gastro-entérostomie.

Il est assez curieux que ce fait n'ait pas attiré l'attention des observateurs lorsqu'il s'agit d'expliquer certains accidents qu'on rencontre chez les opérés et qui sont par ailleurs assez difficilement explicables sinon inexplicables

Et pourtant cette évacuation met l'intestin grêle dans des conditions tout à fait anormales au point de vue de son fonctionnement et bouleverse les conditions physiologiques habituelles de toute la portion gastro-intestinale du tube digestif.

Si nous jetons en effet un très rapide coup d'œil sur ce qui se passe à l'état normal, nous verrons combien s'en éloigne le nouvel état de choses créé par la gastro-entérostomie. Les aliments qui ont séjourné dans l'estomac forment une bouillie homogène, acide. dans laquelle les albuminoïdes ont subi un début de protéolyse qui les rend aptes à subir l'action du suc pancréatique et de l'érepsine intestinale et dans laquelle le tissu conjonctif de la viande a été complètement digéré. Ce chyme est éjaculé rythmiquement par le pylore dans le bulbe duodénal où son acidité détermine en amont l'occlusion du pylore (Cannon) et, en aval, par l'intermédiaire de la sécrétine, la sécrétion du suc pancréatique et de la bile. Celle-ci, à son tour, en alcalinisant le liquide venu de l'estomac, amène l'ouverture du pylore et un nouvel apport de liquide stomacal. Ces notions sont dues aux recherches de Pawlow et de son école, de Bayliss et Starling, à l'étranger, et en France à celles d'Enriquez et Hallion, de Delezenne et Frouin. Nous pouvons nous contenter de les rappeler ici, au moment de nous en servir pour expliquer les troubles de la digestion intestinale, consécutifs à la gastro-entérostomie.

Que va-t-il se passer dans les cas où le contenu de l'estomac affluera trop rapidement dans l'intestin, sans être suffisamment mélangé de suc gastrique, sans avoir été suffisamment préparé à l'action des sucs intestinaux ? Quelles modifications au fonctionnement de tous ces engrenages compliqués va apporter cette condition physiologique anormale?

Ces modifications sont de deux ordres : les unes résultant de l'absence de la régulation de l'évacuation par suite de la suppression du pylore ; les autres sont la conséquence des troubles apportés dans la sécrétion et l'action des ferments par les nouvelles conditions de l'évacuation.

D'abord, le fait saillant sur lequel nous avons insisté ci-dessus, est la rapidité plus grande en général de l'évacuation. A la radioscopie, on voit qu'un repas bismuthé passe dans l'intestin le plus souvent en quelques minutes ou en quinze à

trente minutes, parfois en une heure ou deux, rarement en trois heures. Et non seulement la durée du passage total des aliments est raccourcie, mais, de plus, leur évacuation se fait fréquemment d'un bloc, coulant à travers l'estomac comme à travers un entonnoir au lieu de se faire par éjaculations rythmées.

De ce mode hâtif d'évacuation, il résulte d'abord que le chyme est moins homogène et ensuite que la digestion chlorhydro-peptique est plus restreinte sinon nulle. D'où, en premier lieu, une cause d'irritation pour la muqueuse de l'intestin par la grossièreté de la division des aliments et pour la musculeuse par suite de l'arrivée dans les anses grêles d'une masse alimentaire trop considérable.

En second lieu, il résulte de l'insuffisance de transformation des albumines en peptones que l'action de la trypsine et de l'érepsine sera plus réduite. Enfin, la muqueuse du jéjunum n'est pas entraînée à recevoir un liquide acide ; elle n'est pas adaptée au réflexe d'occlusion dont l'excitant est cette acidité même. Cette acidité a d'ailleurs d'autres conséquences. Elle annihile en partie l'action du suc pancréatique dont l'action est optima en milieu neutre ou légèrement acide.

Et, d'autre part, le reflux dans l'estomac, forcément très important des liquides duodénaux alcalins entrave la digestion peptique qui ne se fait qu'en milieu acide.

Au lieu donc de se prêter un mutuel secours comme dans le cas de fonctionnement normal, ces sucs s'entravent l'un l'autre après la gastroentérostomie. Et ceci d'autant plus que le suc pancréatique, la bile, l'érepsine, seront en partie privés des services de leur excitant sécrétoire, la sécrétine, puisque la formation de celle-ci ne se fera que par reflux du chyme acide dans le duodénum.

Si de toutes ces perturbations complexes, imbriquées, certaine a pu être considérée comme favorable (alcalinisation du milieu gastrique par reflux des liquides duodénaux) les autres sont fâcheuses sûrement pour l'intestin grêle et le gros intestin.

Tout se passe donc comme si l'estomac était supprimé et que les aliments arrivassent directement et en bloc dans l'intestin grêle. Et en effet le tissu conjonctif qui n'est digéré que

dans l'estomac peut être retrouvé intact dans les fèces de ces malades, comme en témoigne la coprologie (voir obs. V).

Et de cette suppression on comprend que les conséquences doivent être très importantes.

D'abord la présence sur la muqueuse du grêle d'aliments trop grossièrement divisés, d'une réaction acide à laquelle elle n'est pas habituée détermine un certain degré d'irritation qui, à la longue, entraîne une véritable entérite.

D'un autre côté, la brusque décharge dans le grêle déclanche un péristaltisme excessif, exagéré encore par l'irritation que nous venons de signaler. Il en résulte une accélération considérable du transit intestinal ce qui amène dans le cæcum des produits de digestion incomplète irritants.

Il est fréquent et facile de constater l'exagération de cette motricité dans le grêle à la radioscopie. Et dans des examens en série pratiqués sur certains de nos malades on a pu constater que parfois en une heure et demie le cæcum était atteint par le repas bismuthé (obs. X).

Observ. XI. — M. V... Homme de trente-cinq ans. Sténose pylorique consécutive à un ulcus chronique du pylore. Grande stase.

Opération 19 janvier 1908. Estomac très dilaté. A la partie antéro-supérieure du pylore, tache blanchâtre, cicatricielle très étendue. En cet endroit le tissu est comme rétracté. Légère induration à la palpation. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.

Revu le 17 février 1908 à la radioscopie : on constate la présence d'une assez grande quantité de liquide à jeun. L'évacuation ne se fait pas pendant toute la durée de l'examen (une demi-heure).

Huit jours après à un nouvel examen on voit que l'évacuation se fait assez rapidement par la bouche gastro-intestinale.

31 mars 1909. Un an après. Le malade ne souffre plus de son estomac et ne présente aucun trouble gastrique, bien qu'il mange de tout et boive 2 litres 1/2 de vin par jour. Il a toujours faim. Deux selles molles tous les jours.

Radiosc. : l'estomac se vide très rapidement par la bouche chirurgicale. L'évacuation d'une bouillie de riz bismuthée se fait en 1 h. 1/2. La traversée du grêle, rapide aussi se fait en 1 h. 1/2.

Par l'étude des schémas pris en séries on voit que le bismuth aussitôt pris passe immédiatement dans le grêle, coulant au travers de l'estomac. Pourtant quarante-cinq minutes après la prise il y a encore du bismuth dans l'estomac et tout le grêle est rempli. Au bout de 1 h. 40 l'estomac est tout à fait vide et le cæcum est atteint.

Avril 1911. Le malade, grand alcoolique, souffre à nouveau de son

estomac. Ce sont des douleurs sans horaire fixe, survenant deux à trois fois par semaine, intenses, durant dix minutes, calmées par un vomissement que le malade provoque.

Aucun régime. Amaigrissement. Constipation opiniâtre et jamais de diarrhée.

Un peu de clapotage à jeun.

Radiosc. : Estomac très petit. Mouvements péristaltiques intenses. Evacuation immédiate et se poursuivant très rapidement. En une-deux minutes l'estomac est vidé de son contenu quasi entièrement par la bouche seulement et non par le pylore.

Enfin, la masse alimentaire au lieu d'arriver dans l'intestin grêle, progressivement poussée par le péristaltisme normal, y arrive beaucoup plus brusquement et en bien plus grande quantité. Il est même des cas où elle semble y arriver d'un seul bloc. Il se produit, en conséquence, une véritable dilatation de l'intestin. Les examens pratiqués par Hertz et que nous avons rapportés ci-dessus fournissent la preuve de cette distension que subit la paroi intestinale et on sait que cette distension détermine une douleur vraie, organique de l'intestin (Hertz) à laquelle s'ajoute, par cette distension même, le tiraillement des plexus nerveux et tous les symptômes de la ptose viscérale douloureuse.

Ainsi donc, la suppression fonctionnelle de l'estomac et l'arrivée en bloc des aliments dans le grêle, déterminent des phénomènes d'irritation de la muqueuse, de distension de la musculeuse, des troubles dans les sécrétions des sucs digestifs, des tiraillements sur les plexus nerveux avec signes de ptose douloureuse. Tout cela rend compte des troubles constatés sur nos malades.

Un fait intéressant et qui contribue à éclairer la pathogénie du syndrome est l'influence habituellement heureuse, au point de vue thérapeutique, de l'administration d'une médication acide.

Nous avons vu plus haut tout le soulagement que plusieurs malades ont retiré de la prise d'une certaine quantité de solution d'acide chlorhydrique ou de gastérine de Frémont qui est, comme on le sait, du suc gastrique pur de chien. Nous avons vu quelquefois l'usage du kéfir produire le même résultat, en raison sans doute de l'action de l'acide lactique.

Les examens radioscopiques semblent apporter une explica-

tion de cette influence et contribuer à montrer que ces accidents sont engendrés par l'évacuation trop rapide du contenu gastrique dans le jéjunum. En effet il semble bien que la médication acide ralentisse la rapidité du passage des aliments de l'estomac dans l'intestin, même chez les gastroentérostomisés.

En effet, l'examen de plusieurs malades pratiqués en série, examen dont on trouve le détail dans les observations VI et IX, nous montre que la gastérine peut retarder l'évacuation par une action sur la bouche gastro-jéjunale, vraisemblablement analogue à celle de l'acide chlorhydrique sur le pylore.

Chez le malade de l'observation VI, tandis qu'un lait de bismuth passe en quelques minutes dans l'intestin, au contraire si on fait précéder son ingestion de la prise d'une simple cuillerée à soupe de gastérine, on voit qu'il reste encore du bismuth dans l'estomac quinze minutes après.

De même si on compare les différents examens radioscopiques pratiqués sur la malade de l'observation IX, on voit qu'aux examens simples l'estomac se vidait avec une très grande rapidité. En quelques minutes le bismuth passait dans le grêle. A un examen qui avait été précédé deux heures avant de la prise d'une bouteille de képhir, le passage était encore rapide, mais pourtant plus lent puisque l'estomac ne se vidait qu'en vingt-cinq minutes. Après ingestion de trois cuillerées à soupe de gastérine avant la prise du lait de bismuth, l'évacuation était encore beaucoup plus lente puisque trente minutes après la prise du lait de bismuth il en restait une très notable quantité dans l'estomac.

Ces résultats expérimentaux peuvent, nous semble-t-il, servir à expliquer les faits cliniques [1].

Nous pensons donc qu'une certaine proportion des accidents qu'on voit survenir plus ou moins longtemps après une gastro-entérostomie, sont engendrés par une évacuation trop rapide du contenu gastrique dans l'intestin grêle avec toutes les conséquences qu'entraîne ce transit trop accéléré.

Nous estimons, par contre, que, prévenus de cette éventualité, en multipliant au besoin les examens radioscopiques, les

[1] Bien entendu, pour que cette influence retardante se produise, il faut que la bouche gastro-jéjunale ne soit pas inerte et qu'elle puisse jouer le rôle d'un sphincter. Rien ne démontre qu'il pourrait en être ainsi chez tous les opérés.

observateurs dépisteront plus fréquemment ces accidents et leur cause.

Car, en somme, d'après notre statistique, les accidents engendrés par la rapidité trop grande de l'évacuation ne sont pas très fréquents, puisque sur un total de 36 opérés dont l'estomac se vide avec une rapidité exagérée, 10 seulement ont eu à en souffrir, et sur ces 10, 3 seulement, soit environ 8 p. 100, ont présenté des accidents vraiment pénibles et inquiétants.

Comment pouvons-nous comprendre cette différence, cette tolérance des uns, cette intolérance des autres? Pourquoi à rapidité égale d'évacuation gastrique dans le jéjunum, certains gastroentérostomisés ont-ils une digestion et une santé parfaites, tandis que d'autres présentent des accidents tels qu'on peut être amené à regretter de les avoir opérés ?

Il est facile et naturel d'invoquer une tolérance vitale variable suivant les individus, un état préalable des organes qui les rend plus susceptibles ; mais nous pensons qu'il convient aussi de mettre en cause la modalité de l'alimentation.

On comprend très bien que, chez des individus amaigris, fatigués, chez ceux dont le système nerveux est facilement irritable, que, chez des malades dont les plexus sont toujours sensibles, à l'affût, pourrait-on dire, de la réaction excessive, que chez tous ceux dont l'esprit inquiet est tourmenté par le plus léger malaise, on comprend que chez tous ceux-là, la décharge violente et brusque du contenu gastrique dans le grêle provoque des réactions vives et quelquefois douloureuses en même temps que motrices et sécrétoires, susceptibles d'amener la diarrhée et des sensations pénibles.

Il semble évident, par contre, que les opérés robustes, bien équilibrés, bien pondérés, auront beaucoup plus de chance de supporter sans troubles ce mode accéléré d'évacuation gastrique. Il y a quelque chose, en somme, d'analogue à ce qui se passe avec la ptose. Que de gens ont de la ptose de leurs organes, même très accusée et n'en souffrent pas, tandis que des nerveux, des inquiets, des inanitiés se plaignent dès que les organes tiraillent leurs plexus hypersensibles !

Mais, d'un autre côté, il est bien certain aussi que le régime alimentaire doit avoir une importance très grande dans l'apparition de ces accidents. Nous avons vu nettement qu'on peut

accuser les repas trop copieux ou pris trop hâtivement de provoquer des digestions pénibles. La nature même des aliments, qu'ils soient irritants par leur constitution chimique, alcools, épices, ou qu'ils le soient par leur état physique, mets grossiers, ragoûts, etc., est une cause certaine d'irritation et de troubles intestinaux. L'arrivée dans la cavité du grêle de ces aliments à la présence desquels il n'est pas adapté constitue pour sa muqueuse un véritable traumatisme. Il est intéressant de noter que la tolérance de l'intestin peut rester parfaite pendant des semaines et des mois. Les malaises, les coliques, la diarrhée ne se produisent assez souvent qu'assez longtemps après l'opération. Il est vrai de dire du reste que les opérés ont une tendance naturelle à commettre de plus en plus des imprudences alimentaires et à se remettre à « manger et à boire de tout ».

Bien que les syndromes post-opératoires que nous venons d'étudier soient d'observation relativement rare, il importe au chirurgien et au médecin d'en connaître l'existence possible, non seulement pour les reconnaître dès qu'ils se présentent et en établir le traitement ; mais encore, ce qui vaut mieux, pour les prévoir et en assurer la prophylaxie.

Pour cela, il convient d'examiner à l'écran radioscopique tous les opérés, systématiquement, non seulement avant leur sortie de l'hôpital, mais encore à plusieurs reprises, quelques semaines et quelques mois plus tard.

Il est naturel de se montrer plus sévère pour la réalimentation de ceux chez lesquels l'évacuation de l'estomac se fait avec une trop grande rapidité. Il convient aussi de surveiller avec attention les troubles digestifs accusés par les malades et plus particulièrement encore les coliques et la diarrhée. La sollicitude du médecin sera plus éveillée encore s'il s'agit de sujets épuisés par une longue maladie, très nerveux ou ayant présenté déjà des troubles intestinaux, de la diarrhée surtout.

Nous allons dire maintenant quels sont les moyens thérapeutiques, diététiques et médicamenteux qui nous ont paru les plus utiles dans ces conditions.

II. Traitement

Nous venons d'indiquer la nécessité d'une hygiène préventive chez les gastro-entérostomisés.

On se trouve ici dans des conditions qui rappellent celles des animaux dont on a enlevé ou exclu l'estomac. Si on veut conserver en vie ceux qui ont survécu au traumatisme opératoire, il convient de leur donner des aliments d'une digestion facile, bien divisés et de leur faire faire de petits repas espacés au lieu d'un petit nombre de repas copieux. C'est un point sur lequel insiste particulièrement Frémont (de Vichy) qui, pour obtenir la gastérine, réalise chez le chien l'exclusion de l'estomac par abouchement de l'œsophage au duodénum chez un grand nombre de chiens.

Il ne faut pas oublier, du reste, que, dans bien des cas, la gastro-entérostomie est pratiquée chez des malades dont la lésion gastrique n'est pas immédiatement supprimée par l'opération elle-même. La lésion n'est supprimée en effet que dans les cas où on résèque le pylore ou la zone malade. Le plus souvent, l'abouchement artificiel de l'estomac dans l'intestin, en établissant un court circuit alimentaire, met seulement les malades dans des conditions qui peuvent permettre la guérison d'une lésion curable ; mais cette guérison n'est jamais instantanée.

De là une raison de plus d'ordonner la réalimentation avec une méthode et une prudence suffisantes.

Alimentation. — On recommandera au malade d'éviter tous les aliments grossiers ou irritants, les crudités, le vin pur, les liqueurs alcooliques. On donnera des potages, des œufs mollets, des viandes tendres ou pulpées, bien cuites, des purées et des pâtes, des purées de légumes frais, des fruits cuits non acides, du beurre frais, des fromages frais, etc.

On veillera à ce que les aliments soient pris en des petits repas, légers et plus fréquents. Les repas copieux, abondants, sont particulièrement nuisibles à ces malades.

C'est le cas plus que jamais de recommander de manger lentement et surtout de bien mâcher, de façon à ce que la mastication remplace le travail gastrique et que les aliments soient réduits à l'état de pâte aussi homogène que possible.

Hygiène générale. — De plus, ces malades doivent éviter tout ce qui peut diminuer leur résistance physique et nerveuse. Par conséquent, tous les efforts trop grands, tout travail excessif, et *a fortiori* le surmenage, leur seront défendus. Il n'est pas jusqu'aux soucis moraux, aux chagrins dont on connaît bien

l'influence dépressive sur le système nerveux qu'il ne soit bon d'éloigner d'eux.

Il faut veiller aussi à ce que le régime soit suffisant et que les malades engraissent ou tout au moins ne maigrissent pas s'ils ont leur poids normal.

Grâce à toutes ces précautions on peut espérer, non pas modifier immédiatement le mode d'évacuation de l'estomac, mais empêcher au moins le malade d'en souffrir, permettre à son intestin de s'y accoutumer et peut-être le voir acquérir les qualités d'endurance nécessaires et même le réflexe d'occlusion qui fait de la néo-bouche un pylore véritable.

Si, malgré tout, les accidents se déclarent, si la diarrhée s'installe, si les douleurs apparaissent, alors il devient nécessaire d'avoir recours à un traitement médicamenteux.

Médication. — L'opium rend en cas semblable de grands services. Il calme les douleurs et combat la diarrhée. On peut aussi avoir recours en même temps à la craie et à l'opium, et donner par exemple 10 grammes de craie préparée par jour et 2 à 5 centigrammes d'extrait thébaïque ou seulement de poudre d'opium.

Nous avons aussi obtenu de bons résultats de la médication acide et donné avec succès de l'acide chlorhydrique ou du suc gastrique de chien (Gastérine de Frémont). On peut faire prendre par jour en mangeant 1 gramme à 1^{gr},50 d'acide chlorhydrique officinal dans de l'eau albumineuse ou encore six à huit cuillerées à soupe de gastérine étendue d'eau.

Non seulement nous avons vu disparaître la diarrhée sous l'influence de cette médication acide, mais nous avons pu constater à l'examen radioscopique qu'elle pouvait ralentir l'évacuation de l'estomac. La bouche gastro-jéjunale a donc, dans certains cas tout au moins, tendance à se comporter à la façon du pylore.

L'existence d'un ulcus en activité serait naturellement une contre-indication à l'usage de doses élevées d'acide chlorhydrique ou de gastérine ; mais on pourrait employer le kéfir.

Le kéfir, en effet, en raison sans doute de la forte proportion d'acide lactique qu'il renferme, paraît agir de la même façon que les solutions d'HCl ou la gastérine. L'expérience avait du reste amené l'un de nos malades les plus gravement atteints à se nourrir exclusivement de kéfir.

Nous devons dire cependant que, chez un malade observé récemment, la médication acide (gastérine et acide chlorhydrique) loin de produire l'amélioration attendue, a paru au contraire augmenter la diarrhée.

Sangle abdominale. — Nous avons noté à plusieurs reprises les bons effets du décubitus horizontal et de la contention par une ceinture abdominale. Il convient de retenir cette indication et d'y obéir au besoin.

Etablissement de bouches continentes. — Si, comme il le semble bien, les accidents entéritiques qui suivent la gastro-entérostomie sont surtout attribuables à la rapidité excessive du passage des aliments de l'estomac dans le duodénum, on comprend combien il serait important que les chirurgiens puissent, à volonté, établir une bouche continente, un véritable pylore artificiel. Malheureusement, ils n'ont pas pu encore réaliser ce desideratum.

Par contre, dans certains cas, en particulier, lorsqu'il existe un ulcus permanent de la petite courbure, même sans sténose pylorique, il pourrait *a priori* y avoir avantage à obtenir un drainage constant de l'estomac, c'est-à-dire une bouche incontinente. Nous avons vu des résultats inespérés obtenus de cette façon. C'est une question sur laquelle nous nous proposons de revenir ultérieurement.

CONCLUSIONS

Nous pouvons résumer la substance de ce travail dans les propositions suivantes :

I. A la suite de la gastro-entérostomie, par le fait même de la déformation anatomique causée par elle, on peut voir apparaître des troubles de la digestion gastro-intestinale, quelquefois véritablement sérieux.

II. Ces troubles digestifs se présentent sous deux formes cliniques principales :

La diarrhée intermittente ou continue, quelquefois extrêmement rebelle ;

Les troubles de digestion intestinale caractérisés surtout par des malaises, des douleurs abdominales consécutives aux repas. Ils font, à première vue, penser surtout à des phéno-

mènes dépendant de l'atonie et de la grande dilatation gastriques.

III. La notion de l'intervention chirurgicale antérieure permet au point de vue du diagnostic différentiel de restreindre le champ des hypothèses. L'examen radioscopique indispensable en l'espèce, comparé à l'examen clinique, rend relativement facile l'élimination des complications post-opératoires susceptibles de se traduire par des syndromes analogues :

La fistule gastro-côlique ;

La sténose incomplète de l'intestin grêle ;

L'ulcus du jéjunum avec sténose méso-côlique.

IV. L'examen radioscopique montre que les accidents précédents se produisent chez des opérés chez lesquels l'évacuation de l'estomac par l'anastomose gastro-jéjunale se fait avec une rapidité exagérée.

On doit donc penser que l'insuffisance de la sécrétion gastrique, l'arrivée brusque dans l'intestin grêle de substances alimentaires qui n'ont pas subi l'élaboration gastrique normale sont susceptibles de provoquer les manifestations de dyspepsie intestinale précédemment indiquées.

On est ainsi amené, dans l'interprétation pathogénique de ces manifestations, à faire intervenir les facteurs suivants : surcharge et distention douloureuse de l'intestin, irritation chimique et physique, d'où accélération du transit intestinal, sinon entérite, utilisation défectueuse des aliments, viciation consécutive de la nutrition générale, apparition ou exagération des phénomènes névropathiques.

V. La prophylaxie opératoire de ces accidents devrait théoriquement être cherchée dans l'établissement par le chirurgien d'une bouche gastro-intestinale continente et susceptible de fonctionner à la façon d'un pylore artificiel.

La prophylaxie post-opératoire doit être tentée par l'établissement d'un régime alimentaire sévère d'une façon prolongée, sinon définitive, chez les opérés, particulièrement chez ceux dont l'estomac s'évacue avec une rapidité excessive.

VI. Pour le traitement, nous avons obtenu, sinon toujours la guérison, tout au moins une amélioration marquée par l'emploi non seulement d'un régime approprié (aliments peu irritants, laissant peu de résidus indigestes, bien divisés

en purée ou en bouillies, petits repas espacés), mais aussi de la médication opiacée, de la médication acide (acide chlorhydrique et suc gastrique riche en acide chlorhydrique et en pepsine).

Le repos horizontal dans les paroxysmes, le port habituel d'une bonne ceinture antiptosique sont également très utiles dans les cas où il y a une dilatation marquée de l'intestin grêle et des douleurs attribuables au tiraillement douloureux des plexus abdominaux.

ÉVREUX, IMPRIMERIE CH. HÉRISSEY, PAUL HÉRISSEY, SUCC[r].